

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas hortikultura berjenis umbi lapis yang memiliki banyak manfaat dan bernilai ekonomis tinggi serta mempunyai prospek pasar yang cukup baik. Bawang merah banyak digunakan sebagai bahan untuk bumbu berbagai macam masakan. Bawang merah juga memiliki manfaat lain yaitu sebagai obat tradisional karena mengandung banyak antiseptik yang memiliki sifat anti mikroba termasuk bakteri. Sesuai dengan pendapat Jurgiel, 2008 bahwa kandungan gizi yang terdapat pada bawang merah sering digunakan sebagai bahan baku untuk obat-obatan dan berperan sebagai aktifator enzim di dalam tubuh. Beberapa negara di Asia Tenggara juga mengkonsumsi bawang merah namun tidak sebanyak masyarakat Indonesia. Dengan kondisi demikian beberapa negara tersebut akan memproduksi bawang merah yang ditujukan untuk ekspor ke Indonesia (Rachmad, 2015).

Kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sebesar 5% (Sumarni dan Hidayat, 2005). Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia yang setiap tahun mengalami peningkatan, sementara produksi bawang merah menurun. Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura dan Biofarma (2013), produksi bawang merah per hektar 8-12 ton/hasebandingkan kebutuhan bawang merah yang terus meningkat harus diimbangi dengan hasil produksi bawang merah agar tidak terjadi kegiatan impor bawang merah. Sepanjang tahun 2015 impor bawang merah di Indonesia tercatat sebesar 73.864 ton (Anonymous, 2015). Hal ini membuktikan bahwa ketersediaan bawang merah dalam negeri masih rendah dibandingkan kebutuhan akan bawang merah yang tinggi, dengan demikian produktivitas bawang merah di Indonesia perlu ditingkatkan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil bawang merah yang dilakukan oleh petani yaitu dengan pemberian dosis pupuk anorganik secara berlebihan. Kegiatan tersebut mampu meningkatkan hasil produksi bawang merah, akan tetapi jika dilakukan dengan terus menerus akan mempengaruhi kondisi tanah pada lahan budidaya tersebut sehingga menjadi tidak produktif dan akan menurunkan hasil produksi bawang merah. Menurut Irianto (2010) bahwa penggunaan pupuk

anorganik yang berlebih pada kegiatan budidaya bawang merah mengakibatkan kandungan bahan organik di dalam tanah semakin berkurang dan kemampuan tanah menyimpan dan melepaskan hara maupun air juga akan menurun.

Penerapan teknologi yang sesuai dengan budidaya bawang merah yaitu penambahan pupuk organik dan aerasi tanah. Untuk perkembangan umbi diperlukan tanah yang porous, untuk itu dilakukan pemberian arang sekam padi dan jerami padi untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Sekam bakar dan jerami memiliki tingkat porositas yang sama. Sebagai bahan organik dan memperbaiki kondisi lingkungan tumbuh, keduanya berperan penting dalam perbaikan struktur tanah sehingga sistem aerasi dan drainase di media tanam menjadi lebih baik, maka perlu dilakukan uji penggunaan kedua bahan tersebut. Pemberian bahan organik merupakan suatu tindakan memberikan tambahan unsur hara pada tanah baik langsung maupun tidak langsung sehingga dapat memberikan nutrisi bagi tanaman. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara N, P dan K di dalam tanah (Irvan, 2013). Bawang merah hanya dapat tumbuh dan berkembang dengan baik apabila kondisi fisik tanahnya baik dan cukup unsur hara.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon arang sekam padi, jerami bakar dan dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

### **1.3 Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat interaksi antara arang sekam padi, jerami bakar dengan dosis pupuk kandang.
2. Terdapat pengaruh antara arang sekam padi dan jerami bakar terhadap hasil dan pertumbuhan bawang merah.
3. Semakin tinggi dosis pupuk kandang semakin tinggi hasil dan pertumbuhan bawang merah.